

Fotografadas para uma reportagem publicada na revista em 1999, as chitas são um dos ícones da vida selvagem africana.



O RASTO GENÉTICO *das* CHITAS

*Texto de Gonçalo Pereira
Fotografias de Chris Johns*

“OS LIVROS sobre genética das chitas vão ter de ser reescritos depois do nosso artigo.” Repleta de confiança, a frase de Carlos Fernandes, investigador do Centro de Biologia Ambiental da Universidade de Lisboa, termina a sua apresentação num congresso da Ordem dos Biólogos em Ponta Delgada. Poderia ser apenas um excesso de entusiasmo motivado pela publicação de um artigo científico numa revista prestigiada (a “Molecular Ecology”), mas, na verdade, a afirmação reflecte a onda de choque que a investigação de 17 cientistas (entre os quais, o português) provocou no mundo da genética dos carnívoros.

A ciência faz-se do questionamento contínuo de verdades estabelecidas. No caso das chitas, existiam três pilares aparentemente firmes.

O primeiro mito

No final do século XIX, a população de chitas disseminava-se pelos continentes africano e asiático, atingindo até o Cazaquistão e o Sudeste Asiático. No entanto, desde a década de 1980, momento em que ganharam forma os primeiros estudos genéticos sobre populações de chitas, a espécie foi classificada como um animal de escassa diversidade genética. Existem cinco subespécies conhecidas: a do Sudoeste Asiático,

confinada ao Irão, com algumas bolsas possíveis no Afeganistão e Paquistão; a do Noroeste Africano, com populações ameaçadas no Níger, Argélia e Mali; a da África Austral, com animais na África do Sul, Namíbia, Zâmbia e Botswana; a do Corno de África, com bolsas na Somália, Etiópia e Sudão; e, por fim, a da África Oriental, com populações no Quênia e Tanzânia.

Com base em amostras genéticas de apenas duas destas populações, foi postulado que a espécie seria globalmente pobre em termos genéticos, na medida em que algumas subespécies não seriam suficientemente distanciadas. A equipa de Carlos Fernandes lançou-se por isso na tarefa ciclópica de recolher amostras de animais destes cinco núcleos regionais, incluindo os locais da distribuição histórica do animal. “Foi uma aventura”, conta o biólogo. “Recolhemos dejectos, amostras de sangue ou tecidos de regiões conturbadas e, em alguns casos, trabalhamos também com peles de museu.”

Depois, procedeu-se ao trabalho de laboratório, no qual Carlos Fernandes se sente como peixe na água. “Analisámos DNA mitocondrial e microsatélites de todas as amostras e rapidamente concluímos que existem quebras filogeográficas acentuadas nestas cinco subespécies.”

*“Em última instância,
os carnívoros como a chita
recuaram por causa
do homem. Talvez
recuperem por causa
dele também.”*

Por outras palavras, a chita possui uma diversidade genética comparável à de outras espécies de felinos. O que nos leva ao segundo mito.

O segundo mito

PARA SUSTENTAR A HIPÓTESE de uma uniformidade genética entre subespécies, tinha sido proposto um colapso demográfico global (um *bottleneck*) ocorrido há 12 mil a 10 mil anos. Teria sido um evento catastrófico para as chitas, mas não para os restantes carnívoros que sobreviveram. “Não fazia sentido que tivesse afectado apenas as chitas”, diz Carlos Fernandes. “A história parecia mal contada.”

Incluindo na análise as cinco subespécies conhecidas, as amostras remeteram o *bottleneck* para um período compreendido entre 100 e 200 mil anos, associado provavelmente a uma mudança climática, que envolveu também o aparecimento de alguns ungulados. “Para a conservação da chita, esta informação é útil, mas desperta novas preocupações”, explica o biólogo. “Indica-nos que, em três das subespécies, os isolados geográficos são de longa duração, o que não permitirá a transferência de animais de outros núcleos para recomposição de populações. A chita está ameaçada, mas não pela diversidade genética. Pela demografia e pela pressão humana. E depois ainda há a questão do Irão...”

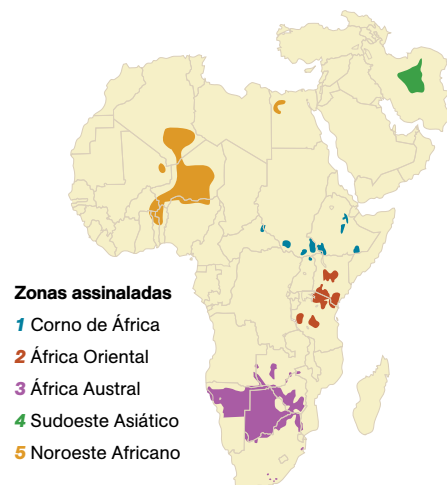
O terceiro mito

ATÉ À DÉCADA DE 1960, a chita podia ser encontrada em países improváveis como Israel, a Arábia Saudita, o Irão ou o Paquistão. O Sinai seria o limite ocidental desta subespécie asiática, porque provavelmente o rio Nilo funcionou como barreira geográfica. Corria, porém, o mito de que esta subespécie resultava de uma introdução tardia de animais promovida pelo império britânico. Também neste ponto a genética



Animal habituado a grandes espaços abertos, a chita colidiu com o ser humano na maior parte das regiões africanas e asiáticas onde sempre existiu. Resiste agora em escassas bolsas geográficas, sobretudo em África.

Subespécies sobreviventes de chitas



forneceu a informação que a biologia de campo teria dificuldade em estimar. Para isso, porém, foi necessário recolher amostras no Irão.

O processo foi tornado possível por um veterinário que trabalhava com chitas e leopardos do Irão e da Mongólia e forneceu amostras. Um paleontólogo alemão tinha também recolhido ossos de chita no Irão datados da Idade Média – os únicos conhecidos no país. “Com estas amostras certificadas e raríssimas, procedemos à análise genética.” O resultado foi inesperado: os cerca de cem animais sobreviventes no Irão são os últimos representantes da subespécie asiática e devem ser conservados a todo o custo.

A política entrou entretanto em cena. O Irão regozijou com a certificação genética da sua população de chitas, tornando-o um símbolo da vida selvagem local. A Índia anunciou um projecto de reintrodução de chitas no seu território, prevendo importá-las da Namíbia, onde elas ainda abundam. “Seria uma introdução desnecessária de espécies exóticas”, diz Carlos Fernandes. “Na Índia, só faria sentido incluir chitas da subespécie que viveu ali, mas com tão poucos animais no Irão, a reintrodução seria absurda.”

“Em última instância, os carnívoros como a chita recuaram por causa do homem”, diz. “Talvez recuperem por causa dele também.” □